



RENDIMENTO DA MAMONEIRA BRS GABRIELA SOB NÍVEIS DE IRRIGAÇÃO

Carlos Pedro de Menezes Costa¹, Whéllyson Pereira Araújo, João Henrique Zonta, José Rodrigues Pereira, Érica Samara Araújo Barbosa de Almeida, Hugo Orlando Carvalho Guerra, Mailson Araújo Cordão

1. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Campina Grande -
cpcaca@hotmail.com

RESUMO: No Brasil, a mamoneira tem ganhado destaque desde que seu cultivo começou a ser incentivado como a principal oleaginosa na região semiárida para integrar o Programa Brasileiro de Biodiesel. O uso da irrigação na agricultura encarece a cadeia produtiva, e para que se justifique tal uso, faz-se necessário que se tenham altas produtividades. Para isso, torna-se necessário o uso de cultivares que melhor respondam à disponibilidade hídrica, bem como o manejo hídrico mais adequado, que trará maiores produtividades com menores custos e de forma sustentável. Considerando-se as limitações em relação aos recursos hídricos das regiões semiáridas do Nordeste, estudos a respeito da tolerância à seca de plantas, como a mamona, são necessários. Com o objetivo de avaliar o comportamento agrônomico da mamoneira BRS Gabriela submetida a diferentes lâminas de irrigação, um ensaio experimental foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Algodão, no Município de Barbalha, CE, no período de julho a dezembro de 2012. Foi utilizado um delineamento experimental de blocos ao acaso com distribuição em faixas, com 4 repetições, totalizando 24 parcelas. Os tratamentos foram distribuídos em 6 lâminas de irrigação, aplicando 150%, 125%, 100%, 75%, 50% e 25% da evapotranspiração da cultura (ET_c), estimada por meio do produto $ET_c = ET_0 \times K_c$, sendo a evapotranspiração de referência (ET_0) estimada pelo método de Penman-Monteith. As variáveis analisadas foram altura de planta, diâmetro do caule e produtividade total. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão. Houve efeito significativo das lâminas de irrigação apenas sobre a altura de planta e produtividade da cultivar BRS Gabriela, sendo que o diâmetro do caule não foi influenciado. De maneira geral, destacou-se a lâmina de 75% da ET_c (474,4 mm) entre as demais lâminas aplicadas, como a de maior produtividade. Para as lâminas maiores, a redução e a morte das plantas como constatadas nas lâminas de 125% e 150% da ET_c devem ter ocorridas por causa do excesso hídrico, que tem como a principal consequência a diminuição da concentração de oxigênio no solo, o que dificulta a respiração radicular. Já nas lâminas de irrigação menores, os menores valores provavelmente ocorreram por causa do déficit hídrico, que provoca o fechamento dos estômatos, diminuindo a assimilação de CO_2 e, conseqüentemente, diminuindo as atividades fisiológicas das plantas, principalmente a divisão e o crescimento das células, refletindo assim em uma menor produtividade. Com os resultados, observa-se que a cultivar BRS Gabriela apresenta potencial para crescimento e cultivo irrigado, desde que a irrigação seja bem manejada. A cultivar BRS Gabriela é muito sensível ao encharcamento do solo, visto que a mesma não suportou a aplicação de lâminas de irrigação superior ao recomendado.

Palavras-chave: crescimento, produtividade e evapotranspiração de cultura.

Apoio: Embrapa Algodão e CNPq.